EJERCICIO 1 (1 PUNTO)

Una variable es un espacio de memoria cuyo valor puede cambiar a lo largo de la ejecución de un programa.

Una constante es un espacio de memoria cuyo valor no cambia una vez asignado.

```
# Variable

x = 5

x = x + 2  # x ahora es 7

# Constante

PI = 3.14159  # Este valor no cambia
```

EJERCICIO 2 (1 PUNTO)

El algoritmo calcula la suma de los números desde 1 hasta n. Por ejemplo, si n = 5, suma 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15.

Corrección: El bucle en Python debe incluir el rango range(1, n+1) para sumar hasta n.

```
// Función para calcular el resultado

Función CalculaResultado(n):

   // Inicializa la variable result a 0

   result = 0

   // Realiza la operación para sumar números de 1 hasta n

   Para i desde 1 hasta n hacer:

      result = result + i

   Fin Para

   // Devuelve el resultado final

   Devolver result

Fin Función
```

EJERCICIO 3 (1 PUNTO)

Evaluamos num1 > num2:

6 > 7 es False.

Evaluamos num1 == num3:

6 == 8 es False.

Evaluamos la primera parte con && (AND lógico):

False && False es False.

Evaluamos num2 > num3:

7 > 8 es False.

Evaluamos !(num3 == num1) (Negación lógica):

8 == 6 es False, por lo tanto, !(False) es True.

Evaluamos la segunda parte con &&:

False && True es False.

Evaluamos la expresión completa con || (OR lógico):

False || False es False.

Resultado final:

El resultado de la expresión es False.

EJERCICIO 4 (1 PUNTO)

El programa tiene un pequeño error de indentación, ya que el print() no está correctamente indentado dentro del bucle for. Esto causaría un error de sintaxis en Python.

Hay que cambiar el rango para evitar que se intente acceder a índices fuera de los límites de la tupla. En lugar de usar range(1, 8, 2), utilizo range(1, 7, 2), ya que los índices válidos para la tupla son del 0 al 6.